# ANA- F11 F12

JIS対応

# ディジタル照度計

F11

F12

## 特長

タイマホールド機能
色補正係数設定機能
リップル測定機能
光源光度測定機能
平均照度演算機能
デジタル出力

## 精度と機能で選ぶなら

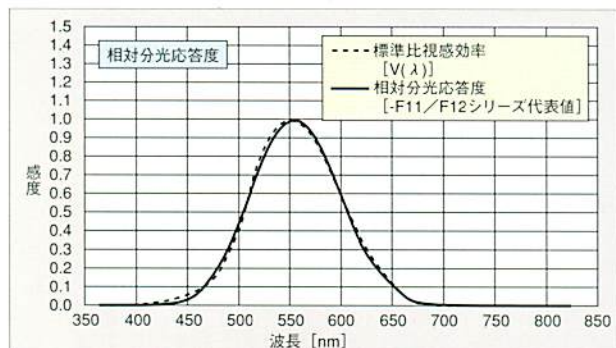
# ディジタル照度計

### 測定範囲が広い

●ANA-F 11：0.0～999,000ℓx（５レンジ）、
±４%rdg±１%dgt

●ANA-F12：0.00～999,000ℓx（６レンジ）、
±２%rdg±１%dgt

### 優れた相対分光応答度特性

人間が視覚として感じる明るさとされるV（λ）と等しいことが理想です。新JISではこの理想に照度計の相対分光応答度をいっそう近づけるため可視域相対分光応答度特性の評価方式を変更しています。この新しい方式に準拠させたF11/F12シリーズの相対分光応答度（代表値）を下図に示します。

※新JISでは相対分光応等度の評価法にCIE（国際証明委員会）の性能評価方法を採用し、等級によりクラス分けしています。

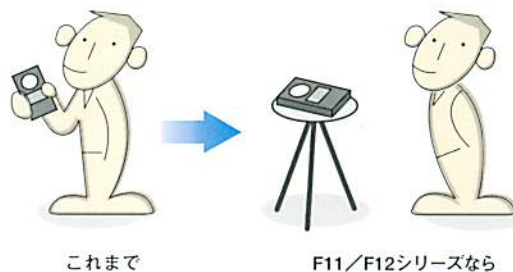
### ３種類の豊富な出力

●レコーダ出力［１V±５％（レンジ固定)、負荷抵抗100KΩ以上］

●ディジタル出力［BCDシリアル出力オープンコレクタ］

●コンパレータ出力［Hi・Lo２端子出力、積算照度測定時(F12)］

### タイマホールド機能

測定者の影や衣服からの反射が測定照度に影響を与えないように付加された機能です。カメラの自動シャッターのように、スイッチを押してから５秒後に測定値がホールドされます。更にF12ではタイマの任意設定（１～999秒）が可能です。

| 仕様 | |
|---|---|
| 形名 | ANA-F11 |
| 規格 | JIS C 1609-1993「照度計」一般A級に準拠 |
| 光電素子 | シリコンフォトダイオード |
| 表示 | 液晶表示(数字7桁)、<br>最大有効表示：999+(桁位０表示) |
| 測定周期 | ２回/秒 |
| 測定範囲 | 0.0～99.9/999/9,990/99,900/999,000ℓx |
| 確度* | ±4% rdg±1dgt以内 |
| 応答時間 | オートレンジ：５秒,マニュアルレンジ：２秒 |
| 疲労特性 | ±２%以内 |
| 温度特性 | ±５%以内 |
| 斜入射光特性 | 角度10° ±1.5%以内<br>30° ±3 % 〃<br>60° ±10 % 〃<br>80° ±30 % 〃 |
| 可視域相対分光応答度特性 | 標準分光視感効率(標準比視感度)からの外れ：16%以内 |
| 使用温度、湿度 | −10℃～40℃、80%RH以下 |
| 出力 | レコーダ出力：１V±５%(レンジ固定)負荷抵抗100kΩ以上<br>ディジタル出力：BCDシリアル出力オープンコレクタ |
| 寸法・重量 | 約67(W)×177(H)×38(D)mm、約260g |
| 電源 | ９V乾電池 ６F22(S-006P)<br>またはACアダプタ(オプション) |
| 付属品 | 取扱説明書、乾電池(本体内蔵)、ソフトケース、<br>レコーダ出力プラグ………各１ |

＊23℃+2℃において
確度：±%読み値±有効最小桁の数値（3000lx以上は表示確度の1.5倍）

各種アクセサリ

| 品名 | 形名 | 仕様 |
|---|---|---|
| 受光部延長ケーブル | 910 01 | 3m |
| 〃 | 910 02 | 30m |
| データ出力ケーブル | 910 03 | 3m(ディジタル、コンパレータ出力用) |
| ACアダプタ | B9100 | 9V／100mA |
| ソフトケース | RB038A | F11用 |
| レコーダ出力プラグ | JC017A | (レコーダ出力用プラグ) |
| RS232Cコンバータ | 950 01 | F11／F12 |

SP SATO SHOUJI INC.
株式会社佐藤商事
横浜市港北区太尾町292-1
TEl:045-544-4279
FAX:045-544-4200

## 色補正係数設定機能

光源の種類によっては分光特性が違うため僅かな指示差が生じます。この差を補正するためにF12では、色補正係数設定機能が装備されています。(係数固定：8種類、係数任意設定：3種類)(新JIS準拠)

## 画期的なリップル測定機能

この機能はビル等の竣工時照度測定作業を夜間だけでなく、昼夜でも可能にした画期的なものです。照明が蛍光灯のみであれば新JISの一般形A級相当の確度*で測定できます。また竣工後の定期的な照度点検時においても、外乱光(間接太陽光)の影響を受けずに照度チェックを行えます。(F12)
*測定範囲：100～3,000ℓx

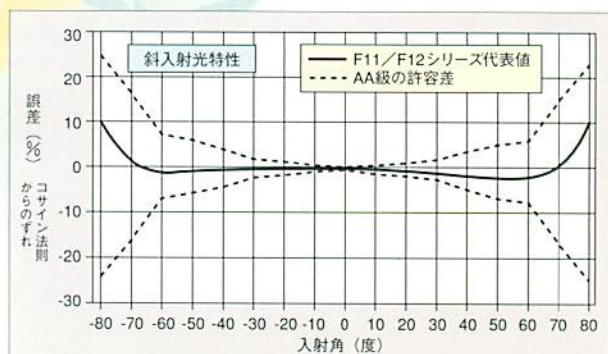
## 光源光度の測定機能

光源からの距離(0.01～99.99m)を設定することにより、光度(カンデラ)の測定が簡単にできます。(F12)

## 平均照度演算機能(4点法・5点法対応)

JIS C 7612［照度測定方法］では、4点法・5点法による平均照度の算出方法が示されています。この平均値を自動的に演算表示するのが、平均照度演算機能です。(F12)

## 優れた斜入射光特性

斜め方向にある光源からの照度を正しくするには、コサイン法則を満たす必要があります。新JISではこの法則に照度計の斜入射光特性をより近づけるために入斜角の角度規定を追加しています。F11/F12シリーズはこの新しい規定に準拠させたものです。

※新JISでは斜入光に対する確度を等級によりクラス分けし、コサイン法則に照度計の斜入射光特性を近似させています

| 仕様 | |
|---|---|
| 形名 | ANA-F12 |
| 規格 | JIS C 1609-1993「照度計」一般型AA級に準拠 |
| 光電素子 | シリコンフォトダイオード |
| 表示 | 液晶表示(数字7桁)、<br>最大有効表示：999+(桁位0表示) |
| 測定周期 | 2回/秒 |
| 測定範囲 | 0.00～9.99/99.9/999/9,990/99,900/999,000ℓx |
| 確度* | ±2%rdg±1dgt以内 |
| 応答時間 | オートレンジ：5秒,マニュアルレンジ：2秒 |
| 疲労特性 | ±1%以内 |
| 温度特性 | ±3%以内 |
| 斜入射光特性 | 角度10° ±1%以内<br>30° ±2% 〃<br>50° ±6% 〃<br>60° ±7% 〃<br>80° ±25% 〃 |
| 可視域相対分光応答度特性 | 標準分光視感効率(標準比視感度)からの外れ：<br>8%以内 |
| 使用温度、湿度 | −10℃～40℃、80%RH以下 |
| 出力 | レコーダ出力：1V±5%(レンジ固定)負荷抵抗100kΩ以上<br>ディジタル出力：BCDシリアル出力オープンコレクタ、コンパレータ出力HiLo 2端子出力 |
| 寸法・重量 | 約67(W)×177(H)×38(D)mm、約260g |
| 電源 | 9V乾電池 6F22(S-006P)<br>またはACアダプタ(オプション) |
| 付属品 | 取扱説明書、乾電池(本体内蔵)、ソフトケース、コーダ出力プラグ……各1 |

*23℃+2℃において
確度：±%読み値±有効最小桁の数値 (3000lx以上は表示確度の1.5倍)

## F12

各種アクセサリ

| 品名 | 形名 | 仕様 |
|---|---|---|
| 受光部延長ケーブル | 910 01 | 3m |
| 〃 | 910 02 | 30m |
| データ出力ケーブル | 910 03 | 3m(ディジタル、コンパレータ出力用) |
| ACアダプタ | B9100 | 9V/100mA |
| ソフトケース | RB037A | F12用 |
| レコーダ出力プラグ | JC017A | (レコーダ出力用プラグ) |
| RS232Cコンバータ | 950 01 | F11/F12 |